作成・改訂日：2010年 12月 20日

製品安全データシート（MSDS）

1. 化学物質等及び会社情報

化学物質等の名称：　オイルクリーナー NC

会社名：　株式会社タセト
住所：　神奈川県藤沢市宮前100-1
電話番号：　0466-29-5638
緊急連絡電話番号：　0466-29-5638
FAX番号：　0466-29-5630

推奨用途及び使用上の制限：　工業用脱脂洗浄剤

2. 危険有害性の要約

GHS分類

物理化学的危険性：	引火性液体	区分外
健康に対する有害性：	急性毒性（経口）	区分5
	急性毒性（経皮）	区分外
	急性毒性（吸入：蒸気）	区分外
	皮膚腐食性・刺激性	区分1
	眼に対する重篤な損傷・眼刺激性	区分2A
	生殖細胞変異原性	区分外
	発がん性	区分1B
	生殖毒性	区分2
	特定標的臓器・全身毒性（単回暴露）	区分1(中枢神経系、神経系、呼吸器、肝臓) 区分3（気道刺激性、麻酔作用）
	特定標的臓器・全身毒性（反復暴露）	区分1(腎臓、呼吸器、中枢神経系、神経系、肝臓)
	吸引性呼吸器有害性	区分2
環境に対する有害性：	水生環境急性有害性	区分1
	水生環境慢性有害性	区分1

＊記載のない物理化学的危険性及び健康に対する有害性は、分類対象外か分類できない。

ラベル要素

絵表示又はシンボル：

注意喚起語：　危　険

危険有害性情報：
飲み込むと有害のおそれ
重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷
強い眼刺激
発がんのおそれ
生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い
臓器（神経系、呼吸器、肝臓、中枢神経）の障害
呼吸器の刺激のおそれ／眠気及びめまいのおそれ
長期又は反復暴露による臓器（腎臓、呼吸器、中枢神経系、神経系、肝臓）の障害
飲み込んで気道に侵入すると有害のおそれ
水生生物に非常に強い毒性
長期的影響により水生生物に非常に強い毒性

注意書き：　【安全対策】
すべての安全注意（本MSDS等）を読み理解するまで取扱わないこと。
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
取扱後はよく手を洗うこと。
保護手袋、保護眼鏡、保護面を着用すること。
蒸気を吸入しないこと。
飲み込んだ場合：口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。
屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。

環境への放出を避けること。

【救急処置】皮膚に付着した場合：多量の水と石鹸で洗うこと。汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯すること。
眼に入った場合：水で数分間、注意深く洗うこと。コンタクトレンズを容易に外せる場合には外して洗うこと。
吸入した場合：空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
漏出物を回収すること。
以下の場合は医師の診断/手当てを受けること。
皮膚刺激が生じた場合、暴露または暴露の懸念がある場合、気分が悪い場合、眼の刺激が続く場合。
【保管】容器を密閉して換気の良いところで施錠して保管すること。
【廃棄】内容物や容器を、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。

3. 組成、成分情報

単一製品・混合物の区別　　混合物

成分及び含有量：

化学名	濃度(wt%)	CAS No.	官報公示整理番号（化審法・安衛法）	PRTR法Ⅰ）
テトラクロロエチレンⅡ）	50～60	127-18-4	(2)－114	1-262
ジクロロメタンⅡ）	35～45	75-09-2	(2)－36	1-186
アセトンⅡ）	5	67-64-1	(2)－542	非該当

危険有害成分

Ⅰ）化学物質排出把握管理促進法　該当 2成分
Ⅱ）労働安全衛生法　通知対象物質：テトラクロロエチレン（政令番号369）
57条の2　ジクロロメタン（政令番号257）
アセトン（政令番号17）
毒物劇物取締法　対象物ではない

4. 応急措置

吸入した場合：
被災者を新鮮な空気のある場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
医師に連絡すること。

皮膚に付着した場合：
皮膚を速やかに洗浄すること。
多量の水と石鹸で洗うこと。
医師に連絡すること。
汚染された衣類を脱ぎ、再使用する前に洗濯すること。

目に入った場合：
水で数分間、注意深く洗うこと。次に、コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。
医師に連絡すること。

飲み込んだ場合：
口をすすぐこと。
直ちに医師に連絡すること。

予想される急性症状及び遅発性症状：目、皮膚に対する接触で発赤、痛み、薬傷、吸入により、めまい、し眠、頭痛、吐き気、脱力感、意識喪失

応急措置をする者の保護：火気に注意する。現場では保護マスク等を着用し、ガスを吸入しないようにする。

5. 火災時の措置

消火剤：
小火災：二酸化炭素、粉末消火剤、散水、耐アルコール性泡消火剤
大火災：散水、噴霧水、耐アルコール性泡消火剤

特有の危険有害性：
酸素との混合気中では可燃性液体
強く加熱するとき、特に裸火と接触するとき分解しその際、有毒なホスゲンおよび塩化水素ガスが生じる。

特有の消火方法：
危険でなければ火災区域から容器を移動する。
移動不可能な場合、容器及び周囲に散水して冷却する。
消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。

消火を行う者の保護：消火作業の際は、適切な空気呼吸器、化学用保護衣を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項　漏洩物に触れたり、その中を歩いたりしない。

保護具及び緊急時措置:
- 直ちに、全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離する。
- 関係者以外の立入りを禁止する。
- 作業の際は有機ガス用防毒マスク、またはガス濃度が高い時は自給式空気呼吸器の保護具を着用し、並びに目及び皮膚への保護具を着用して作業を行う。
- 漏洩しても火災が発生していない場合、密閉性の高い、不浸透性の保護衣を着用する。
- 密閉された場所に入る前に換気する。

環境に対する注意事項:
- 河川等に排出され、環境へ影響を起こさないように注意する。
- 環境中に放出してはならない。
- 万一公共用水域等に流出した場合等、必要がある時は関係行政機関に連絡する。

回収、中和:
- 少量の場合、乾燥土、砂や不燃材料で吸収し、あるいは覆って密閉できる空容器に回収する。
- 少量の場合、吸収したものを集めるとき、清潔な帯電防止工具を用いる。
- 大量の場合、盛土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いて回収する。
- 大量の場合、散水は、蒸気濃度を低下させる。しかし、密閉された場所では燃焼を抑えることが出来ないおそれがある。

封じ込め及び浄化の方法・機材:
- 危険でなければ漏れを止める。
- 漏出物を取扱うとき用いる全ての設備は接地する。
- 蒸気抑制泡は蒸発濃度を低下させるために用いる。

二次災害の防止策:
- すべての発火源を速やかに取除く(近傍での喫煙、火花や火炎の禁止)。
- 排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策:　「8. 暴露防止及び保護措置」に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。

局所排気・全体換気:　「8. 暴露防止及び保護措置」に記載の局所排気、全体換気を行なう。

安全取扱い注意事項:
- 周辺での高温物、スパーク、火気の使用を禁止する。
- 容器を転倒させ、落下させ、衝撃を加え、又は引きずるなどの取扱いをしてはならない。
- 使用前に取扱説明書を入手すること。
- すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。
- 屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。
- この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
- 接触、吸入又は飲み込まないこと。
- 眼、皮膚との接触を避けること。
- 眼に入れないこと。
- ミスト・蒸気を吸入しないこと。
- 取扱い後はよく手を洗うこと。

接触回避:　「10. 安定性及び反応性」を参照。

保管

技術的対策:
- 保管場所は壁、柱、床を耐火構造とし、かつ、はりを不燃材料で作ること。
- 保管場所は屋根を不燃材料で作るとともに、金属板その他の軽量な不燃材料でふき、かつ天井を設けないこと。
- 保管場所の床は、床面に水が浸入し、又は浸透しない構造とすること。
- 保管場所の床は、危険物が浸透しない構造とするとともに、適切な傾斜をつけ、かつ、適切なためますを設けること。
- 保管場所には危険物を貯蔵し、又は取り扱うために必要な採光、照明及び換気の設備を設ける。

保管条件:
- 熱、火花、裸火のような着火源から離して保管すること。-禁煙。
- 酸化剤から離して保管する。

容器は直射日光や火気を避けること。
容器を密閉して換気の良い冷所で保管すること。
施錠して保管すること。
容器を密閉して換気の良い場所で保管すること。

混触危険物質：「10. 安定性及び反応性」を参照。
容器包装材料：国連輸送法規で規定されている容器を使用する。

8. 暴露防止及び保護措置

管理濃度：テトラクロロエチレン、ジクロロメタン：50ppm
許容濃度（暴露限界値、生物学的暴露指標）：
日本産業衛生学会（2009年版）：ジクロロメタン：50ppm
ACGIH（2005年版）：TLV-TWA　テトラクロロエチレン：25ppm
ジクロロメタン：50ppm

設備対策：指定された防爆の電気・換気・照明機器を使用すること。
静電気放電に対する予防措置を講ずること。
この物質を貯蔵ないし取扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置すること。
空気中の濃度を暴露限度以下に保つために排気用の換気を行なうこ
高熱工程でミストが発生するときは、空気汚染物質を管理濃度以下に保つために換気装置を設置する。

保護具
呼吸器の保護具：有機ガス用防毒マスク、陽圧自給式空気呼吸器（火災時）
手の保護具：保護手袋（耐溶剤型）
眼の保護具：保護眼鏡（普通眼鏡型、ゴーグル型）
皮膚及び身体の保護具：労働衛生保護衣、長靴、前掛け（耐溶剤型）

衛生対策：この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
取扱い後はよく手を洗うこと。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状態、形状、色など：無色透明液体
臭い：特徴的な臭気
pH：該当しない
融点：データなし
沸点：ジクロロメタン：40℃
引火点：なし
爆発範囲：テトラクロロエチレン：10.8vol%(80±3℃)～54.5vol%(110±3℃)（酸素中）
蒸気圧：テトラクロロエチレン：2133 Pa(16mmHg)(20 ℃)
蒸気密度（空気 = 1）：テトラクロロエチレン：5.7 （空気＝1）
比重（密度）：1.4
溶解度：データなし
オクタノール/水分配係数：データなし
自然発火温度：データなし
分解温度：データなし
臭いのしきい（閾）値：データなし
蒸発速度（酢酸ブチル = 1）：データなし
燃焼性（固体、ガス）：該当しない
粘度：データなし

10. 安定性及び反応性

安定性：熱と湿気に不安定である。
加熱や燃焼により分解し、有毒ガス(塩化ビニル、塩化水素、ホスゲン、一酸化炭素)を生成する。

危険有害反応可能性：強酸化剤、強塩基、アルミニウム粉末、マグネシウム粉末、ナトリウム、カルシウムなどの金属等と激しく反応し、火災や爆発を引き起こすおそれがある。

避けるべき条件：高温への暴露強酸化剤、強塩基、アルカリ金属、金属粉末との接触
混触危険物質：強酸化剤、強塩基、アルカリ金属、金属粉末との接触
危険有害な分解生成物：塩化水素、ホスゲン等の有害ガス

11. 有害性情報

急性毒性:

経口　急性毒性推定値(ATEmix)　4000mg/Kg

飲み込むと有害のおそれ(区分5)

経皮　急性毒性推定値(ATEmix)　＞5000mg/Kg　(区分外)

吸入(蒸気)　区分外

吸入(ミスト)　情報なし

皮膚腐食性・刺激性:

テトラクロロエチレン:ヒトの疫学事例及びCERI・NITE有害性評価書 No.65 (2005)の記述「ウサギを用い皮膚刺激性た試験で、壊死を伴う強度の刺激性がみられた」から、区分1としたが、安全性の観点から、1Aとした方が望ましい。

重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷(区分1)

眼に対する重篤な損傷・眼刺激性:

テトラクロロエチレン:CERI・NITE有害性評価書 No.65 (2005)の記述「ウサギを用いた眼刺激性試験の結果、中等度の刺激性がみられた」から、区分2Aとした。

ジクロロメタン:ウサギを用いた眼刺激性試験の結果、「眼瞼の中等度ないし重度の炎症がみられた」との報告がある。ヒトに対する事例では、「軽度の刺激あり」との報告がある。

強い眼刺激(区分2A)

呼吸器感作性:

情報なし

皮膚感作性:

情報なし

生殖細胞変異原性:

テトラクロロエチレン:CERI・NITE有害性評価書 No.65 (2005)、ATSDR (1997) の記述から、経世代変異原性試験 (優性致死試験) で陰性、生殖細胞in vivo変異原性試験なし、体細胞in vivo変異原性試験 (小核試験) で陰性であることから、区分外とした。

ジクロロメタン:CERI・NITE有害性評価書 No.15 (2004)、IARC 71 (1999)、EHC 164(1996)の記述から、経世代変異原性試験(優性致死試験)で陰性、生殖細胞in vivo変異原性試験なし、体細胞in vivo変異原性試験(小核試験、染色体異常試験)で陰性であることから区分外とした。

発がん性:

テトラクロロエチレン:NTP (2005) でR、IARC (1995)で2Aに分類されていることから、区分1Bとした。

発がんのおそれ(区分1B)

生殖毒性:

テトラクロロエチレン:CERI・NITE有害性評価書 No.65 (2005) 、ACGIH (7th, 2001)、ATSDR (1997)、NICNAS (2001) の記述から、マウス及びラット胎児の発生への影響がみられていることから、区分2とした。

アセトン:疫学調査で流産への影響なし(ATSDR、1994)という報告がある。ﾗｯﾄの高濃度暴露(11000ppm(20mg/L))でわずかな発生毒性(胎児体重減)(EHC, 207 (1998))が、ﾏｳｽの高濃度暴露(6600ppm(15.6mg/L))で胎児体重減、後期胚吸収率増(EHC、207 (1998))が報告されている。EHCでは、ヒトと動物で更に検討が必要であるとの記載がある。以上のことより区分2とした。

特定標的臓器・全身毒性(単回暴露):

テトラクロロエチレン:ヒトについては、「悪心、おくび、頭痛、眩暈、不快感、極度の疲労感、身体虚弱、眠気、発汗、血圧低下、激しい悪寒、反射消失、筋弛緩、視覚障害、浅呼吸等中枢神経系の障害などの影響、肺水腫」(CERI・NITE有害性評価書 No.65 (2005))、実験動物については、「肝臓の脂肪変性」(EHC 31 (1984))等の記述があることから、神経系、呼吸器、肝臓が標的臓器であり、麻酔作用をもつと考えられた。なお、実験動物に対する影響は、区分1に相当するガイダンス値の範囲でみられた。

分類は区分1(神経系、呼吸器、肝臓)、区分3(麻酔作用)とした。

ジクロロメタン:ヒトについては「チアノーゼ」、「頭痛、胸部痛、見当識障害、進行性の警戒性の喪失、疲労感と無気力状態の亢進、記憶喪失、時間感覚の喪失」、「視覚機能検査のうち臨界flicker frequency の減少」、「神経行動学的な影響(警戒心の混乱、複合警戒追跡行動の障害)」、「肺の出血を伴う浮腫、皮膚の炎症:硬化を伴う肺炎、小脳扁桃ヘルニアを伴う大脳浮腫」等の中枢神経系、麻酔作用及び肺疾患の記述がある。

アセトン:ヒトへの12000ppmの暴露で喉の刺激(ACGIH (2001))、1190、2400mg/m3/6hの暴露で鼻、喉、気管の刺激(ECH 207 (1998))、1000ppm/4hの暴露で喉の刺激(ECH 207 (1998))の記載より区分3(気道刺激性)、200mlを飲み込んだ男性に昏睡(12時間後意識回復)、12000ppm暴露した労働者に頭痛、めまい、足の脱力、失神(ACGIH (2001))の記載より区分3(麻酔作用)に分類した。

神経系、呼吸器、肝臓、中枢神経系の障害(区分1)

呼吸器への刺激のおそれ／眠気又はめまいのおそれ（区分3）

特定標的臓器・全身毒性（反復暴露）：

テトラクロロエチレン：ヒトについては、「感覚運動反応、知覚スピード、注意深さ、記憶、集中といった神経心理学的機能の重大な障害、刺針感覚の障害、手足のしびれ、リウマチ性の痛み、体のふらつき、悪心といった自律神経障害の徴候、情緒不安定のようなパーソナリテイ構造の変化」、「不規則排便、便秘、下痢、性欲減退、アルコール不耐性、歩行及び会話障害、指の硬直、発熱発作、肝障害、肝硬変、肝腫大、肺水腫、呼吸困難」（CERI・NITE有害性評価書No.65 (2005)）、実験動物については、「腎臓の尿細管上皮細胞の核肥大、肝細胞の空胞変性、壊死、炎症性細胞浸潤、尿円柱、ネフローゼ」、「筋緊張低下、痙れん、不穏、昏睡及び反射の消失、ALT の増加、トリグリセライドの増加、肝臓の脂肪変性、BSP （ブロモスルファレイン）の貯留（腎排泄の低下）、振戦、中枢神経系の機能低下」（CERI・NITE有害性評価書No.65 (2005)）等の記述があることから、神経系、肝臓、呼吸器、腎臓が標的臓器と考えられた。 実験動物での影響については、区分1に相当するガイダンス値の範囲でみられた。 以上より、分類は区分1（神経系、肝臓、呼吸器、腎臓）とした。

ジクロロメタン：ヒトについては「断続的頭痛、吐き気、眼のちらつき、息切れ、一過性の記憶障害、脳波検査で右脳の障害」、「暴露後、幻聴及び幻視をともなう脳症が出現」、「知能障害をともなう記憶障害と平衡感覚喪失。両側性一過性側頭葉の変性」等の中枢神経系に関する記述がある。 実験動物では「肝細胞脂肪染色陽性、軽度肝細胞空胞化」、「肝細胞の変異細胞」等の肝臓障害に関する記述がある。 実験動物に対する影響は、区分1に相当するガイダンス値の範囲でみられた。

長期又は反復暴露による神経系、肝臓、呼吸器、腎臓、中枢神経系の障害（区分1）

吸引性呼吸器有害性：

テトラクロロエチレン：ICSC (J) 2003より、短期暴露の影響：液体を飲み込むと誤嚥により化学性肺炎を起こす危険性がある、との記載があるので区分2と分類した。

飲み込んで気道に侵入すると有害のおそれ（区分2）

12. 環境影響情報

水生環境急性有害性：

テトラクロロエチレン：急性毒性が区分1、生物蓄積性が低いものの（BCF=77.1（既存化学物質安全性点検データ））、急速分解性がない（BODによる分解度：11%（既存化学物質安全性点検データ））ことから、区分1とした。

水生生物に非常に強い毒性（区分1）

水生環境慢性有害性：

テトラクロロエチレン：急性毒性が区分1、生物蓄積性が低いものの（BCF=77.1（既存化学物質安全性点検データ））、急速分解性がない（BODによる分解度：11%（既存化学物質安全性点検データ））ことから、区分1とした。

長期的影響により水生生物に非常に強い毒性（区分1）

13. 廃棄上の注意：

残余廃棄物：

廃棄においては、関連法規ならびに地方自治体の基準に従うこと。

都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合にはそこに委託して処理する。

廃棄物の処理を委託する場合、処理業者等に危険性、有害性を十分告知の上処理を委託する。

特別管理産業廃棄物のため、廃棄においては特に「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」の特別管理産業廃棄物処理基準に従うこと。

本製品を含む廃液及び洗浄排水を直接河川等に排出したり、そのまま埋め立てたり投棄することは避ける。

汚染容器及び包装：

容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規ならびに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。

空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。

スプレー缶を廃棄する場合は、自治体により廃棄方法が異なるので該当する自治体の規定に従うこと。

14. 輸送上の注意

国際規制

海上規制情報　　IMOの規定に従う。

航空規制情報	ICAO/IATAの規定に従う。
UN No.(国連番号):	1897
Proper Shipping Name(品名):	毒物類
Class(クラス):	6.1
Packing Group(容器等級):	III

国内規制

陸上規制情報	非該当
海上規制情報	船舶安全法の規定に従う。
航空規制情報	航空法の規定に従う。
緊急時応急措置指針番号	160
特別の安全対策	輸送に際しては、直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。 食品や飼料と一緒に輸送してはならない。 重量物を上積みしない。

15. 適用法令

労働安全衛生法:	表示対象物質 通知対象物質 有機溶剤中毒予防規則: 第2有機溶剤 特定化学物質等障害予防規則: 非該当 健康障害防止指針公表物質　含有 (法第28条第3項・厚労省指針公示) 変異原性が認められた既存化学物質　含有 (法第57条の5、労働基準局長通達)
消防法:	非該当
毒物劇物取締法:	非該当
化審法:	第2種監視化学物質　含有 (法第2条第5項)
化学物質排出把握管理促進法: (PRTR法)	第1種指定化学物質　含有
船舶安全法:	毒物類・毒物 (危険物船舶運送及び貯蔵規則 第2、3条、告示 別表第1)
航空法:	毒物類・毒物 (航空法施行規則 第194条、告示 別表第1)
水質汚濁防止法:	有害物質　含有 (施行令第2条、排水基準を定める省令第1条)
土壌汚染対策法:	特定有害物質　含有 (法第2条第1項、施行令第1条)

16. その他の情報

参考文献等:

1) 中央労働災害防止協会「GHSモデルMSDS情報」
2) 独立行政法人 製品評価技術機構(NITE) GHS分類結果
3) 日本塗料工業会「GHS対応MSDS・ラベル作成ガイドブック [混合物用(塗料用)]」
4) JIS Z 7252:2009「GHSに基づく化学物質等の分類方法」
5) JIS Z 7250:2005「化学物質等安全データシート(MSDS)－第一部:内容及び項目の順序」
6) ㈱タセト 社内資料 (原材料MSDS)

記載内容の取扱い

本データシートは、製品の安全性に関する要求事項を記載しています。

本データシートは、製品の安全な取扱いを確保するための「参考情報」として、作成時点で当社の有する情報を取扱事業者に提供するものです。 取扱事業者は、この情報に基づいて、自らの責任において、適切な処置を講ずることが必要です。

従って、本データシートは、製品の安全を保障するものではなく、本データシートには記載されていない、当社が知見を有さない危険性及び有害性のある可能性があります。